It

Manuale d'uso ed elenco delle parti di ricambio

Gruppo manuale per verniciatura a polvere

OptiFlex B

Traduzione delle istruzioni per l'uso originali

Documentazione Gruppo manuale per verniciatura a polvere OptiFlex B

Stampato in Svizzera

ITW Gema GmbH
Mövenstrasse 17
9015 San Gallo
Svizzera

Tel.: +41-71-313 83 00
Fax.: +41-71-313 83 83

E-Mail: info@itwgema.ch
Homepage: www.itwgema.ch

ITW Gema Srl
Via Goldoni 29
20090 Trezzano s/N (MI)
Italia

Tel: +39-02-48 400 486
Fax: +39-02-48 400 874

E-Mail: mailto:info@itwgema.it

Indice

Avvertenze generali di sicurezza

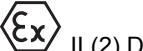
Questo capitolo illustra all'operatore e a terzi che gestiscono il Gruppo manuale per verniciatura a polvere OptiFlex B, tutte le norme basilari di sicurezza che devono essere tassativamente rispettate.

Queste norme di sicurezza devono essere lette e comprese in tutti i loro punti prima di mettere in funzione il Gruppo manuale per verniciatura a polvere OptiFlex B.

Simboli di sicurezza (pittogrammi)

A seguire sono riportate le segnalazioni di pericolo impiegate nei manuale d'uso della ditta ITW Gema Srl con il relativo significato. Oltre alle indicazioni riportate nei rispettivi manuale d'uso devono essere rispettate anche le vigenti norme di sicurezza e prevenzione degli incidenti.

PERICOLO!
Indica pericolo dovuto alla corrente elettrica o a componenti in movimento. Possibili conseguenze: morte o lesioni molto gravi

ATTENZIONE!
Indica che un comando errato può causare danni o un malfunzionamento dell'apparecchio. Possibili conseguenze: ferite leggere o danni alle cose

AVVERTENZA!
Indica suggerimenti per l'uso e altre informazioni utili

Utilizzo conforme

1. Il Gruppo manuale per verniciatura a polvere OptiFlex B è costruito e definito, secondo lo stato attuale della tecnica e secondo le norme di sicurezza riconosciute, esclusivamente per l'uso previsto, vale a dire la verniciatura a polvere.
2. Qualsiasi altro impiego non è conforme alle norme. Il costruttore non risponde di eventuali danni conseguenti; il rischio è a carico esclusivamente dell'utilizzatore. Se il Gruppo manuale per verniciatura a polvere OptiFlex B deve essere impiegato, in deroga a quanto da noi prescritto, con altri rapporti operativi e/o altri materiali, occorre il preventivo consenso della ditta ITW Gema Srl.

3. Un utilizzo conforme comprende anche il rispetto delle istruzioni d'uso, manutenzione e riparazione prescritte dal costruttore. Il Gruppo manuale per verniciatura a polvere OptiFlex B deve essere usato, riparato e sottoposto a manutenzione esclusivamente da persone che lo conoscono e sono informate sui possibili pericoli.
4. La messa in funzione (vale a dire l'inizio del funzionamento conforme) è vietata fintanto che non viene determinato che il Gruppo manuale per verniciatura a polvere OptiFlex B è stato installato e cablato secondo la direttiva macchine (98/37/CE); occorre pure osservare la norma EN 60204-1 (sicurezza macchine).
5. Modifiche arbitrarie al Gruppo manuale per verniciatura a polvere OptiFlex B escludono una qualsiasi responsabilità del costruttore per gli eventuali danni che ne conseguono.
6. E' importante osservare le norme vigenti per la prevenzione degli incidenti come pure le norme riconosciute della sicurezza, della medicina del lavoro e della tecnica costruttiva
7. Sono inoltre da considerare le norme di sicurezza specifiche del paese in cui è installato l'impianto.

Protezione contro le esplosioni	Tipologia protezione	Classe temperatura
CE 0102 Ex II (2) D	IP54	T6 (zona 21) T4 (zona 22)

Avvertenze tecniche di sicurezza per gli impianti di verniciatura a spruzzo elettrostatici fissi

Aspetti generali

L'impianto di verniciatura a polvere della ditta ITW Gema Srl è costruito secondo lo stato della tecnica ed è sicuro. Da questo impianto possono però derivare dei pericoli qualora non venga impiegato correttamente o per usi non conformi. Si sottolinea che in seguito a ciò possono risultare pericoli per la vita e la persona dell'utilizzatore o di terzi, danneggiamenti dell'impianto e altri beni di valore dell'utilizzatore e pericoli per l'efficiente funzionamento dell'impianto.

1. Solo dopo aver attentamente letto il presente manuale d'uso, l'impianto può essere messo in funzione e fatto funzionare. Un impiego sbagliato del sistema di comando può causare incidenti, malfunzionamenti o danni al comando stesso o all'impianto.
2. Prima di ogni messa in funzione verificare la sicurezza operativa dell'impianto (manutenzione regolare)!
3. Per un funzionamento sicuro sono valide anche le norme di sicurezza BGI 764 e le disposizioni della norma DIN VDE 0147, parte 1.
4. Osservare le norme di sicurezza della legislazione locale!
5. Togliere tensione agli apparecchi prima di procedere alla relativa apertura per eventuali interventi di riparazione!
6. Rimuovere i collegamenti tra l'impianto di verniciatura a polvere e la rete solo a tensione disinserita.

7. I cavi di collegamento tra il sistema di comando e la pistola a spruzzo devono essere posati in modo da non venire danneggiati durante il funzionamento. Osservare le norme di sicurezza della legislazione locale!
8. Usare esclusivamente pezzi di ricambio originali ITW Gema, che assicurano la protezione contro le esplosioni. Danni derivanti dall'uso di pezzi di ricambio non originali non sono coperti da garanzia.
9. In caso di utilizzo degli impianti di verniciatura a polvere della ditta ITW Gema Srl in combinazione con prodotti di altri fabbricanti occorre rispettare anche le istruzioni e le avvertenze di sicurezza di questi produttori!
10. Prima di iniziare a lavorare sull'impianto, imparare a conoscere tutti i sistemi e gli elementi di attivazione come pure il relativo funzionamento e le relative funzioni. Durante l'utilizzo pratico è troppo tardi!
11. Prestare attenzione nel manipolare miscele di polvere-aria! Miscele di polvere/aria in concentrazione adeguata sono infiammabili! È proibito fumare nell'intera zona dell'impianto!
12. In linea generale vale per tutti gli impianti di verniciatura a polvere che le persone portatrici di pace-maker non devono sostare in alcun caso dove insorgono forti campi elettromagnetici e di alta tensione. Le persone portatrici di pace-maker non devono sostare nelle vicinanze di impianti verniciatura a polvere in funzione.

ATTENZIONE!
Si ricorda che è il cliente stesso responsabile del corretto e sicuro svolgimento della verniciatura. La ditta ITW Gema Srl non risponde di eventuali danni!

Lavorare in sicurezza

Ogni persona incaricata dell'installazione, messa in funzione, gestione, manutenzione e riparazione dell'impianto di verniciatura a polvere deve aver letto e compreso il manuale d'uso ed in particolare il capitolo "Avvertenze di sicurezza". La ditta utilizzatrice deve assicurarsi che l'operatore disponga delle necessarie conoscenze specifiche sull'uso dell'impianto di verniciatura a polvere e sulle relative fonti di pericolo.

I sistemi di comando delle pistole a spruzzo devono essere installati ed usati solo al nella zona 22. La pistola a spruzzo può essere usata solo nella zona 21.

L'impianto di verniciatura a polvere deve essere affidato esclusivamente a personale addestrato e debitamente autorizzato. Questo vale in particolare per gli interventi all'impianto elettrico che devono essere effettuati solo da personale qualificato.

Per tutti gli interventi che riguardano l'installazione, la messa in funzione, l'approntamento, il funzionamento, la modifica di condizioni d'uso e d'esercizio, la manutenzione, ispezione e riparazione devono essere osservate tutte le procedure di disattivazione indicate come necessarie nei manuali d'uso.

L'impianto di verniciatura a polvere viene disattivato mediante l'interruttore principale oppure, se disponibile, mediante l'interruttore d'emergenza. I singoli componenti possono essere inseriti e disattivati durante il funzionamento con i rispettivi interruttori.

Singole avvertenze di sicurezza per la ditta utilizzatrice e/o il personale operatore

1. Evitare qualsiasi modalità di funzionamento che possa pregiudicare la sicurezza tecnica dell'impianto di verniciatura a polvere.
2. L'operatore deve assicurarsi che nessuna persona non autorizzata lavori sull'impianto (ad esempio anche mediante azionamento di apparecchiature contro un impiego non autorizzato).
3. Per i materiali pericolosi, il datore di lavoro deve fornire un manuale d'uso per specificare i pericoli per gli esseri umani e l'ambiente maneggiando i materiali pericolosi, così come le misure di protezione e le regole di comportamento. Il manuale d'uso deve essere scritto in una forma comprensibile e nella lingua delle persone impiegate, e deve essere annunciato in un posto adatto nell'area di lavoro.
4. L'operatore è tenuto a verificare, almeno una volta per turno, la presenza di danni e vizi riconoscibili esteriormente, segnalando immediatamente l'insorgere di variazioni (relative anche al comportamento operativo) che possono pregiudicare la sicurezza.
5. La ditta utilizzatrice deve assicurarsi che l'impianto di verniciatura a polvere funzioni sempre in perfette condizioni.
6. Se necessario, la ditta utilizzatrice deve obbligare il personale operatore ad indossare abbigliamento da lavoro protettivo (ad esempio la mascherina per le vie respiratorie).
7. Mediante apposite istruzioni e controlli la ditta utilizzatrice deve garantire la pulizia e l'ordine del posto di lavoro tutt'attorno all'impianto di verniciatura a polvere.
8. Non smontare o mettere fuori uso i dispositivi di sicurezza. Se per operazioni di approntamento, riparazione o manutenzione è necessario smontare i dispositivi di sicurezza, il rimontaggio degli stessi deve avvenire subito dopo il completamento di tali interventi di manutenzione e riparazione. Tutti gli interventi di manutenzione devono essere svolti ad impianto di verniciatura disinserito. La ditta utilizzatrice deve addestrare appositamente il personale preposto.
9. Interventi quali ad esempio il controllo della fluidificazione della polvere, dell'alta tensione sulle pistole ecc. devono avvenire ad impianto di verniciatura inserito.

Indicazioni sulle fonte di pericolo

Corrente/tensione

Si pone nuovamente l'attenzione sulle procedure di scollegamento e sul pericolo di morte dovuto alla alta tensione in caso di mancato rispetto di tali norme. Gli apparecchi sotto tensione non possono esser aperti, staccare prima la presa di corrente, altrimenti sussiste il pericolo di scossa elettrica.

Polvere

Concentrazioni di polvere-aria sfavorevoli possono infiammarsi in presenza di scintille. Deve essere garantito uno scambio d'aria sufficiente nella cabina di verniciatura. La polvere che si trova sul pavimento dell'impianto di verniciatura costituisce un pericolo incombente di caduta.

Carica statica

La carica statica può avere diverse conseguenze: carica di persone, scossa elettrica, formazione di scintille. Occorre impedire la carica di oggetti, si veda "Messa a terra".

Messa a terra

Tutti i componenti a conducibilità elettrica che si trovano nell'area di lavoro (secondo la norma DIN VDE 0745 Parte 102: 1,5 m lateralmente e 2,5 m in profondità tutt'attorno all'apertura della cabina) ed in particolare i particolari da verniciarsi, devono essere messi a terra. La resistenza di dispersione a terra di ogni particolare deve essere al massimo 1 MOhm. Questa resistenza deve essere verificata regolarmente. Le caratteristiche dei supporti dei particolari come pure delle bilancelle devono assicurare che i particolari mantengano la messa a terra. Se la messa a terra dei particolari avviene tramite le bilancelle/sospensioni, queste devono essere sempre mantenute pulite, in modo da mantenere la necessaria conducibilità. Per la verifica della messa a terra devono predisporsi ed usarsi adeguati strumenti di misura sul posto di lavoro.

Aria compressa

In caso di interruzioni di lavoro di lunga durata oppure di periodi di inattività scollegare l'aria compressa dall'impianto. In caso di danneggiamenti dei manicotti pneumatici, in caso di fuoriuscita non controllata e d'impiego non conforme dell'aria compressa può insorgere un pericolo di lesioni.

Punti di schiacciamento e taglio

Durante il funzionamento possono muoversi autonomamente dei sistemi di movimentazione nell'area di lavoro (elevatori, assi mobili). Deve essere garantito che solo persone debitamente istruite ed incaricate si avvicinino a questi apparecchi. Occorre prevedere debite barriere di protezione secondo le norme di sicurezza locali.

Limitazioni d'accesso per situazioni particolari

L'azienda utilizzatrice deve provvedere a seconda delle condizioni locali che in caso di riparazioni alla parte elettrica oppure di ripristini d'attività vengano prese misure complementari come ad esempio barriere di protezione per impedire l'accesso di personale non autorizzato.

Divieto di modifiche e variazioni arbitrarie all'impianto

Per ragioni di sicurezza sono vietate le modifiche e le variazioni arbitrarie all'impianto di verniciatura a polvere.

In caso di danneggiamento dell'impianto di verniciatura a polvere, quest'ultimo non può essere utilizzato oltre, il componente difettoso deve essere sostituito o riparato immediatamente. Usare solo componenti originali della ditta ITW Gema Srl. Nel caso di danni dovuti all'impiego di componenti non originali decade ogni diritto di garanzia.

Le riparazioni devono essere effettuate esclusivamente da personale qualificato o dai centri di riparazione autorizzati dalla ditta ITW Gema Srl. Interventi arbitrari, non autorizzati possono provocare lesioni e danni alle cose. Decade la garanzia da parte della ditta ITW Gema Srl.

Avvertenze di sicurezza per la verniciatura a polvere elettrostatica

1. Questo impianto può essere pericoloso se non viene impiegato secondo le indicazioni fornite nel presente manuale d'uso.
2. Tutti i componenti a conducibilità elettrostatica che si trovano ad una distanza di 5 m dal punto di verniciatura e soprattutto i particolari devono avere adeguata messa a terra.
3. Il pavimento dell'area di verniciatura deve essere a conducibilità elettrica (il normale calcestruzzo ha conducibilità elettrica).
4. Il personale operatore deve indossare scarpe a conducibilità elettrica (ad esempio con suole in cuoio).
5. Il personale operatore deve tenere in mano la pistola a spruzzo. Se indossa dei guanti, questi devono avere conducibilità elettrica.
6. Collegare il cavo di terra in dotazione (verde/giallo) alla vite di terra dell'apparecchio di verniciatura a polvere elettrostatico. Il cavo di terra deve avere un buon collegamento metallico con la cabina di verniciatura, l'impianto di ricupero e il trasportatore a catena o le bilancelle dei particolari da verniciarsi.
7. I condotti di tensione e polvere che sono collegati alle pistole devono essere realizzati in modo da essere protetti da eventuali danni meccanici, termici e chimici.
8. Azionare l'impianto di verniciatura a polvere solo se la cabina è in funzione. Se la cabina si disinserisce, deve disinserirsi anche l'impianto di verniciatura a polvere.
9. Verificare almeno una volta alla settimana la messa a terra di tutti i componenti a conducibilità elettrica (come ad esempio ganci, trasportatori a catena ecc.). La resistenza di dispersione a terra deve essere al massimo 1 MOhm.
10. Durante la pulizia della pistola e durante la sostituzione degli ugelli il sistema di comando deve essere disinserito.
11. Durante interventi con detergenti possono formarsi dei vapori esplosivi pericolosi per la salute. Nel manipolare questi prodotti attenersi alle istruzioni del costruttore!
12. Per lo smaltimento delle vernici a polvere e dei detergenti occorre rispettare le istruzioni dei produttori come pure le disposizioni vigenti in materia di tutela dell'ambiente.
13. In presenza di danneggiamenti (componenti rotti, crepe) e mancanza di componenti della pistola a spruzzo, si raccomanda di evitarne l'uso.
14. Per la propria sicurezza personale, usare solo accessori e apparecchi complementari indicati nelle istruzioni d'uso. L'impiego di altri componenti può comportare un pericolo di lesioni. Usare solo ricambi originali della ditta ITW Gema Srl!
15. Le riparazioni devono essere svolte da personale qualificato e mai in zone con pericolo di esplosione. La protezione contro le esplosioni non deve essere pregiudicata da tali riparazioni.
16. Sono da evitarsi le condizioni che possono provocare pericolose concentrazioni di polvere nelle cabine di verniciatura oppure sui supporti di verniciatura. Deve essere presente una ventilazione tecnica sufficiente in modo che non venga superata mediamente

una concentrazione delle polveri del 50% del valore limite inferiore di esposizione (UEG = concentrazione max. ammessa di polvere/aria). Se tale limite non è noto, occorre considerare un valore di 10 g/m³.

Norme e disposizioni

A seguire riportiamo le principali norme e disposizioni vigenti che devono essere rispettate:

Norme e direttive della Associazione professionale, Germania

BGV A1	Norme generali
BGV A2	Impianti e mezzi di produzione elettrici
BGI 764	Verniciatura a spruzzo elettrostatica
BGR 132	Direttive per la prevenzione del pericolo di accensione in seguito a cariche elettrostatiche (direttiva "elettricità statica")
VDMA 24371	Direttive per la verniciatura elettrostatica con polveri in plastica [1)] - parte 1 Requisiti generali - parte 2 Esempi d'esecuzione

Schede dati

ZH 1/310	Bollettino sull'utilizzo di utensili in aree con pericolo di esplosione [1)]

Norme europee EN

RL94/9/CE	Ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative agli apparecchi e sistemi di protezione destinati a essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva
EN 292-1 EN 292-2	Sicurezza macchine [2)]
EN 50 014 fino a EN 50 020, identica a DIN VDE 0170/0171	Mezzi operativi elettrici per aree con pericolo di esplosione [3)]
EN 50 050	Mezzi operativi elettrici per aree con pericolo di esplosione – apparecchiature di verniciatura a spruzzo elettrostatiche con comando manuale [2)]
EN 50 053 parte 2	Norme per la scelta, l'installazione e l'uso di impianti di verniciatura a spruzzo elettrostatici con sostanze combustibili – apparecchiature di verniciatura a spruzzo elettrostatiche con comando manuale, per polveri [2)]
EN 50 177	Installazioni automatiche di spruzzatura elettrostatica per polvere di rivestimento infiammabile [2)]
PR EN 12981	Impianti di verniciatura - Cabine a spruzzo per l'applicazione di vernici organiche in polvere / requisti di sicurezza
EN 60529, identica a DIN 40050	Tipi di protezione IP; protezione contro le scariche, i corpi estranei e l'acqua per mezzi operativi elettrici [2)]
EN 60 204 identica a DIN VDE 0113	Norme VDE per l'impianto elettrico di macchine di lavorazione con tensioni nominali fino a 1000 V [3)]

Norme VDE

DIN VDE 0100	Norme per l'installazione di impianti a corrente forte con tensioni nominali fino a 1000 V [4]
DIN VDE 0105 parte 1 parte 4	Norme VDE per il funzionamento di impianti ad alta corrente [4] Disposizioni generali Definizioni complementari per gli impianti di verniciatura a spruzzo elettrostatici fissi
DIN VDE 0147 parte 1	Installazione di impianti di verniciatura a spruzzo elettrostatici, fissi [4]
DIN VDE 0165	Esecuzione di impianti elettrici in aree con pericolo di esplosione [4]

*Fonti di riferimento:

[1] Azienda di pubblicazione Carl Heymanns KG, Luxemburger Strasse 449, 5000 Colonia 41, oppure l'Istituto professionale competente per l'azienda membro

[2] Azienda di pubblicazione Beuth GmbH, Burgrafenstrasse 4, 1000 Berlino 30

[3] Segretariato generale, Rue Bréderode 2, B-1000 Bruxelles, oppure il comitato nazionale competente

[4] Azienda di pubblicazione VDE GmbH, Bismarckstrasse 33, 1000 Berlino 12

Misure speciali di sicurezza

- Tutti gli interventi che devono essere eseguiti dal cliente devono essere effettuati rispettando tutte le norme di sicurezza locali
- Prima di ogni avviamento, controllare che non ci siano corpi estranei nella cabina e nei sistemi di aspirazione
- Il collegamento a terra di tutti i componenti dell' impianto devono essere effettuati rispettando tutte le norme di sicurezza locali

Informazioni su questo manuale

Aspetti generali

Questo manuale contiene le informazioni importanti che sono necessarie per utilizzare il Gruppo manuale per verniciatura a polvere OptiFlex B. Vi guiderà in modo sicuro attraverso l'avviamento e vi fornirà informazioni per ottimizzare il funzionamento del sistema di applicazione polvere.

Per le informazioni relative agli altri componenti del sistema - cabina, unità di controllo per pistola, pistola manuale, iniettore polvere etc. - fare riferimento ai rispettivi manuali.

Descrizione della funzione

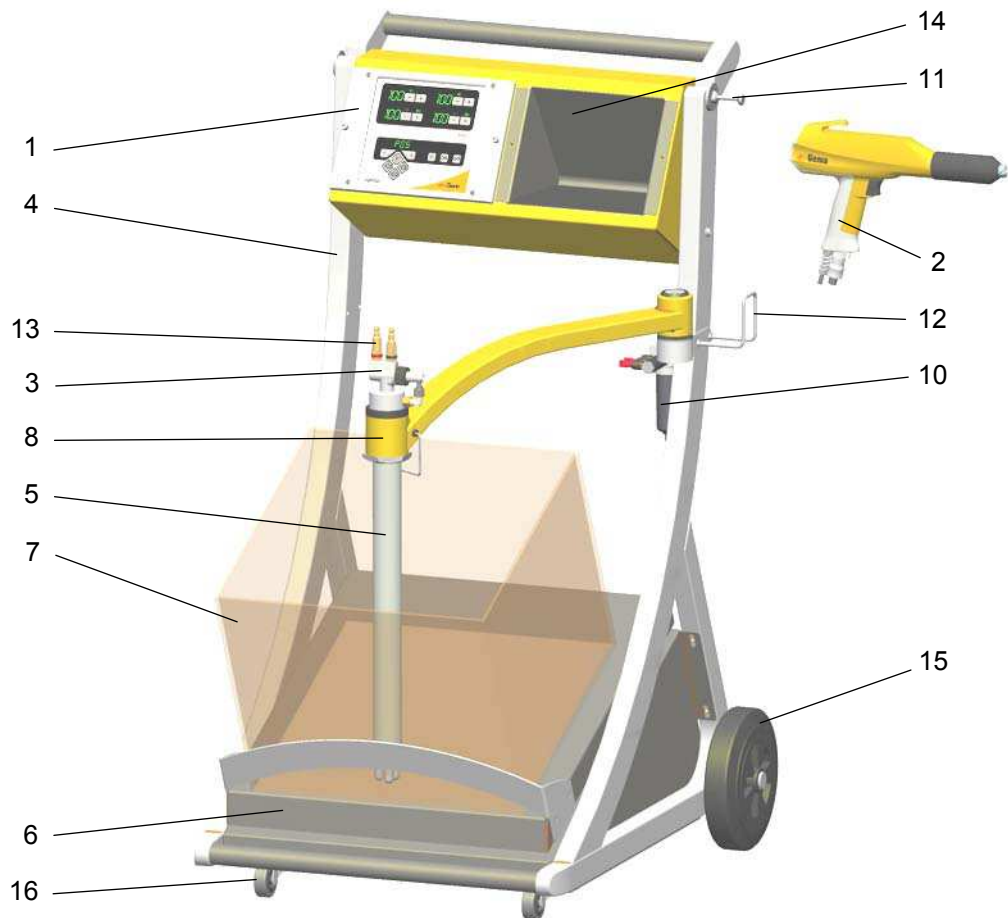
Gamma di utilizzazione

Il Gruppo manuale per verniciatura a polvere OptiFlex B (con contenitore polvere) è costruito esclusivamente per il rivestimento elettrostatico con polveri organiche. Qualsiasi altro impiego non è conforme alle norme. Il costruttore non risponde di eventuali danni conseguenti, il rischio è a carico esclusivamente dell'utilizzatore!

Il gruppo manuale per verniciatura a polvere elettrostatica OptiFlex B con la pistola manuale OptiSelect è adatto idealmente per il rivestimento manuale di oggetti in piccola serie.

Caratteristiche tipiche

- Utilizzo della polvere direttamente dal contenitore originale del fornitore della polvere
- Svuotamento totale del contenitore polvere dovuto alla tavola vibrante inclinata
- Cambiamento di colore rapido e semplice
- Fornito pronto per l'uso
- Disponibile con una o due pistole (estendibile)

Gruppo manuale per verniciatura a polvere OptiFlex B

Struttura

Gruppo manuale per verniciatura a polvere OptiFlex B - struttura

1	Unità di controllo OptiStar	10	Unità di filtraggio
2	Pistola manuale OptiSelect	11	Supporto per pistola
3	Iniettore OptiFlow	12	Supporto per tubo
4	Struttura portante con impugnatura	13	Collegamenti per tubi
5	Unità di fluidificazione/aspirazione	14	Vano porta attrezzi
6	Tavola vibrante	15	Ruota di gomma
7	Contenitore polvere	16	Rotella orientabile
8	Braccio girevole con manicotto di guida		

Unità di controllo OptiStar

Tutte le informazioni relative all'unità di controllo OptiStar si trovano nel rispettivo manuale fornito.

Iniettore OptiFlow

Tutte le informazioni relative all'iniettore OptiFlow si trovano nel rispettivo manuale fornito.

Descrizione della fornitura

OptiFlex 1-B

- Una unità di controllo OptiStar in un involucro metallico con un cavo di alimentazione
- Un carrello mobile con supporto per pistola e tubo
- Una tavola vibrante ed una unità di fluidificazione/aspirazione
- Un iniettore ad innesto rapido OptiFlow
- Una pistola manuale OptiSelect con cavo pistola, tubo polvere, tubo per l'aria di lavaggio e kit di ugelli standard (vedi anche il manuale d'uso della pistola manuale OptiSelect)
- Tubetti pneumatici per l'aria di trasporto (rosso), l'aria di dosaggio (nero) e l'aria di fluidificazione (nero)

Fornitura supplementare per OptiFlex 2-B

- Una seconda unità di controllo OptiStar, completa con supporto per pistola, cavo di alimentazione speciale e materiale di collegamento
- Una seconda unità di fluidificazione/aspirazione con iniettore ad innesto rapido OptiFlow, manetta doppia, kit pneumatico e raccordi
- Una seconda pistola manuale OptiSelect con cavo pistola, tubo polvere, tubo per l'aria di lavaggio e kit di ugelli standard
- Tubetti pneumatici per l'aria di trasporto (rosso), l'aria di dosaggio (nero), così come un collegamento pneumatico con distributore doppio dalla valvola di riduzione pressione all'unità di controllo
- Adattatore di alimentazione per apparecchiatura doppia

Dati tecnici

Gruppo manuale per verniciatura a polvere OptiFlex B

Dati elettrici

OptiFlex B	
Tensione d'ingresso nominale	230-240 VAC (110-120 VAC)
Frequenza	50/60 Hz
Potenza	150 VA
Tensione d'uscita nominale (alla pistola)	mass. 12 V
Corrente d'uscita nominale (alla pistola)	mass. 1 A
Tipologia protezione	IP54
Temperatura operativa	0 - 40°C
Omologazione	

Dati pneumatici

OptiFlex B	
Collegamento principale aria compressa	G1/4" filetto interno
Mass. pressione d'ingresso	10 bar
Min. pressione d'ingresso	6 bar
Mass. contenuto vapore d'acqua	1,3 g/m³
Mass. contenuto vapore d'olio	0,1 mg/m³
Mass. consumo aria compressa	8 m³/h

Pistole collegabili

OptiFlex B	collegabile
OptiSelect GM02	si
OptiGun GA02	si
PG1/PG2-A	si (senza controllo remoto)
TriboJet	si, con adattatore*

* Il tipo di pistola deve essere scelto sull'unità di controllo (vedere il manuale d'uso corrispondente)!

Attenzione:
Il Gruppo manuale per verniciatura a polvere OptiFlex B può essere usato soltanto con i tipi di pistola specificati!

Dimensioni

OptiFlex B	
Larghezza	690 mm
Profondità	800 mm
Altezza	1135 mm
Peso	58 kg
Mass. dimensioni dell'imballo L x P x A	510x500x390 mm

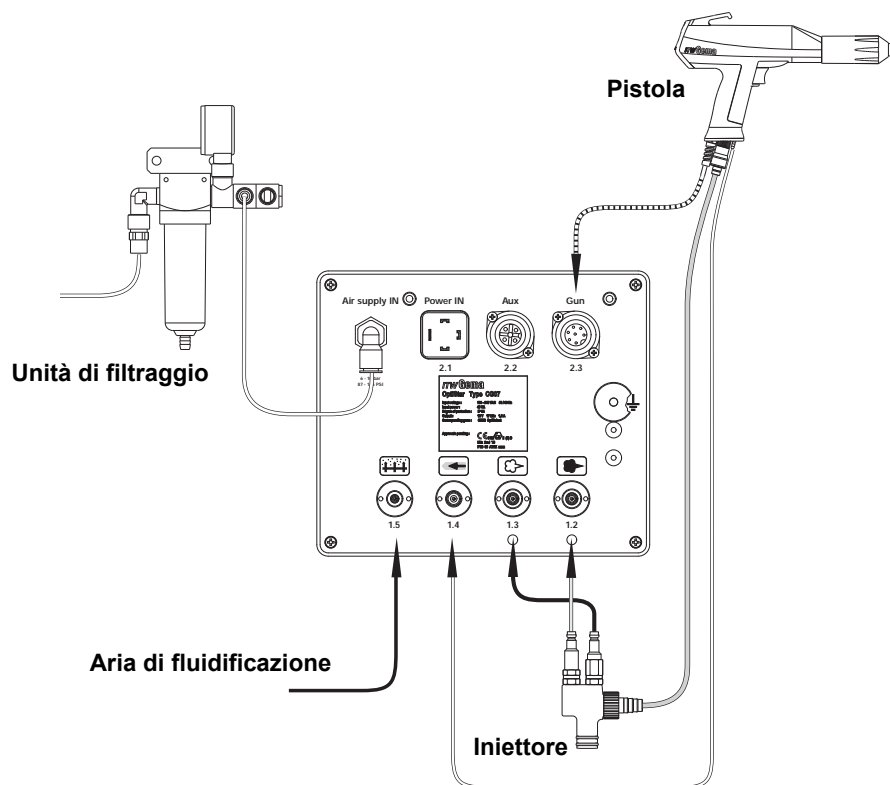
Messa in funzione e funzionamento

Istruzioni di collegamento

1. Controllare il collegamento dell'aria compressa dall'unità di filtraggio all'unità di controllo. Collegare il tubo di alimentazione dell'aria compressa dal circuito dell'aria direttamente al collegamento principale dell'unità di filtraggio all'apparecchiatura (filetto G 1/4")

Nota:
L'aria compressa deve essere priva di olio e acqua!

2. Collegare il tubo nero per l'aria di fluidificazione (elettricamente conduttivo) all'attacco **1.5** sul retro dell'unità di controllo
3. Collegare il cavo per la messa a terra con la vite di terra a l'unità di controllo, e collegare il cavo per la messa a terra lungo 5 m con il clip di fissaggio alla cabina o al dispositivo di sospensione
4. Collegare il cavo pistola con la presa all'attacco **2.3** sul retro dell'unità di controllo
5. Collegare il tubo per l'aria di lavaggio all'attacco dell'aria di lavaggio dell'elettrodo **1.4** e alla pistola
6. Fissare l'iniettore, collegare il tubo polvere all'iniettore e alla pistola
7. Collegare il tubo rosso per l'aria di trasporto al corrispondente attacco **1.2** sul retro dell'unità di controllo e all'iniettore
8. Collegare il tubo nero per l'aria supplementare al corrispondente attacco **1.3** sul retro dell'unità di controllo ed all'iniettore (questo tubo è elettricamente conduttivo)
9. Collegare li cavo d'alimentazione alla presa **2.1 Power IN** e fissarlo con la vite

Nota:
Se nessun motore di vibrazione (OptiFlex B) è collegato, l'attacco 2.2 Aux deve essere chiuso con la copertura di protezione fornita!

Istruzioni di collegamento - descrizione

Preparazione per la messa in funzione

Preparazione del contenitore polvere

1. Girare al lato l'unità di fluidificazione/aspirazione
2. Posizionare il contenitore polvere aperto sulla tavola vibrante
3. Appoggiare l'unità di fluidificazione/aspirazione sulla polvere

Avviare la cabina

Avviare la cabina di rivestimento seguendo le istruzioni nel corrispondente manuale d'uso

Messa in funzione

Avviare l'unità di controllo

1. Premere l'interruttore **ON** sull'unità di controllo.
   I display si illuminano e l'apparecchiatura è pronta per il funzionamento

Nota:
L'ulteriore procedura per l'avviamento del Gruppo manuale per verniciatura a polvere OptiFlex B è descritta esplicitamente nel manuale d'uso dell'unità di controllo OptiStar CG07 (capitolo "Messa in funzione" e "Messa in funzione quotidiana")!

Cambiamento di colore

Aspetti generali

Quando avviene un cambiamento di colore, i diversi componenti del Gruppo manuale per verniciatura a polvere devono essere puliti con attenzione. Quindi, tutte le particelle di polvere del colore precedente devono essere tolte!

Procedura:

1. Pulire l'unità di fluidificazione/aspirazione
2. Pulire il tubo polvere:
    - Staccare il tubo polvere dal suo attacco sul iniettore
    - Indirizzare la pistola verso l'interno della cabina
    - Soffiare attraverso il tubo con una pistola di aria compressa
    - Rimettere il tubo polvere nel suo attacco sul iniettore
3. Smontare e pulire la pistola (vedi il manuale d'uso della pistola manuale OptiSelect)
4. Pulire l'iniettore (vedi il manuale d'uso dell'iniettore OptiFlow)
5. Preparare il gruppo manuale con nuova polvere per la messa in funzione

Manutenzione e pulizia

Nota:
Una manutenzione regolare e accurata aumenta la durata utile del gruppo manuale per verniciatura a polvere e assicura migliori risultati operativi!

Manutenzione quotidiana

1. Pulire l'iniettore (vedi il manuale d'uso dell'iniettore OptiFlow)
2. Pulire la pistola (vedi il manuale d'uso della pistola manuale OptiSelect)
3. Pulire il tubo polvere, vedi il capitolo "Cambiamento di colore"

Manutenzione settimanale

1. Pulire l'unità di fluidificazione/aspirazione, l'iniettore e la pistola. Mettere l'unità di fluidificazione/aspirazione nella polvere soltanto prima della messa in funzione
2. Controllare i collegamenti di messa a terra dell'unità di controllo con la cabina, dei dispositivi di sospensione e della catena di trasporto

Se non si usa il gruppo per parecchi giorni

1. Staccare la presa dell'alimentazione elettrica
2. Pulire il gruppo manuale per verniciatura a polvere
3. Interrompere l'alimentazione di aria compressa

Lavaggio del tubo polvere

Dopo lunghe soste è opportuno pulire il tubo polvere dai depositi interni.

Procedura:

1. Staccare il tubo polvere dal suo attacco sul iniettore
2. Indirizzare la pistola verso l'interno della cabina
3. Soffiare attraverso il tubo con una pistola di aria compressa
4. Rimettere il tubo polvere nel suo attacco sul iniettore

Pulizia

Pulizia dell'unità di fluidificazione/aspirazione

1. Smontare l'iniettore
2. Smontare l'unità di fluidificazione/aspirazione
3. Pulire l'unità di fluidificazione/aspirazione con aria compressa. Pulire anche il tubo d'aspirazione della povere con aria compressa
4. Pulire l'iniettore (vedi il manuale d'uso dell'iniettore)
5. Rimontare i componenti

Pulizia della pistola manuale OptiSelect

Una frequente pulizia della pistola garantisce la buona qualità di rivestimento!

Nota:
Prima di pulire la pistola, spegnere l'unità di controllo. L'aria compressa usata per la pulizia deve essere priva di olio e acqua!

Giornalmente:

1. Soffiare la parte esterna della pistola e pulirla ecc.

Settimanalmente:

2. Staccare il tubo polvere dal suo attacco
3. Smontare la testa atomizzante dalla pistola e pulirla
4. Soffiare attraverso la pistola con aria compressa, cominciare dal collegamento in direzione del flusso
5. Pulire il tubo della pistola integrato con la spazzola rotonda fornita
6. Soffiare ancora attraverso la pistola con aria compressa
7. Pulire il tubo polvere
8. Rimontare e ricollegare la pistola

Nota:
Vedere il manuale d'uso della pistola manuale OptiSelect!

Manutenzione e pulizia dell'unità di filtraggio

L'unità di filtraggio del gruppo manuale per verniciatura a polvere OptiFlex B misura e pulisce l'aria compressa. Qui si trova il collegamento principale dell'aria compressa dell'apparecchiatura.

Sostituzione dell'elemento di filtraggio

Procedura:

1. Svitare il vetro dell'unità di filtraggio
2. Svitare la vite
3. Estrarre l'elemento filtrante
4. Sostituire l'elemento filtrante
5. Pulire la parte interna del vetro e rimontarlo

Rimedio guasti

Aspetti generali

Guasto	Causa	Rimedio del guasto
---	Difetto all'unità di alimentazione	Sostituire l'unità di alimentazione
---	Difetto alla valvola principale	Sostituire la bobina della valvola
---	Pistola non collegata Difetto al cavo della pistola, alla sua presa o al connettore del cavo Difetto al controllo remoto della pistola	Collegare la pistola Sostituire o fare riparare il pezzo corrispondente Sostituire il controllo remoto (coperchio della pistola)
---	Difetto alla elettrovalvola dell'aria di lavaggio del ugello a getto piatto	Sostituire la bobina
---	Difetto alla elettrovalvola dell'aria di lavaggio del ugello a getto circolare	Sostituire la bobina
---	Difetto al cavo della pistola, alla sua presa o al connettore del cavo	Sostituire o fare riparare il pezzo corrispondente
Il LED della pistola rimane spento, anche quando si preme il grilletto	Difetto al cavo della pistola, alla sua presa o al connettore del cavo Difetto al controllo remoto della pistola	Sostituire o fare riparare il pezzo corrispondente Sostituire il controllo remoto (coperchio della pistola)
La polvere non si aderisce all'oggetto, anche se si preme il grilletto della pistola e la pistola spruzza polvere	Alta tensione e corrente sono disattivate Difetto alla cascata ad alta tensione I pezzi non sono collegati bene a terra	Premere il tasto di selezione (tasto di applicazione) Inviare la pistola a la riparazione Controllare la messa a terra

Guasto	Causa	Rimedio del guasto
I display dell'unità di controllo rimangono spenti, anche se l'unità di controllo è accesa	L'unità di controllo non è collegata alla rete	Collegare il gruppo con il cavo d'alimentazione
	Fusibile dell'unità di alimentazione difettoso	Sostituire il fusibile
	Difetto all'unità di alimentazione	Sostituire l'unità di alimentazione
La polvere non viene fluidificata	Mancanza di aria compressa	Collegare il gruppo all'aria compressa
	L'aria di fluidificazione è regolata troppo bassa all'unità di controllo	Regolare correttamente l'aria di fluidificazione
	Difetto al parzializzatore dell'aria	Sostituire il parzializzatore dell'aria
La pistola non spruzza polvere, anche se l'unità di controllo è avviata e si preme il grilletto della pistola	Mancanza di aria compressa	Collegare il gruppo all'aria compressa
	Intasamento nel iniettore o del suo ugello, del parzializzatore dell'aria, del tubo polvere o della pistola	Pulire il pezzo corrispondente
	Intasamento del cannotto dell'iniettore	Sostituire
	Cannotto dell'iniettore non inserito	Inserire il cannotto
	La fluidificazione non funziona	(vedi sopra)
	Nessuna aria di trasporto:	
	Difetto alla valvola di riduzione	Sostituire la valvola di riduzione
	Difetto alla elettrovalvola	Sostituire la elettrovalvola
	Difetto alla scheda elettronica	Inviare a la riparazione

Schemi / diagrammi

Schema a blocchi - OptiFlex B

OptiStar CG07

Foil Keypad

Mainboard

Power Pack

Display

M 1.5

M 1.4

M 1.3

M 1.2

Power IN 2.1

Aux 2.2

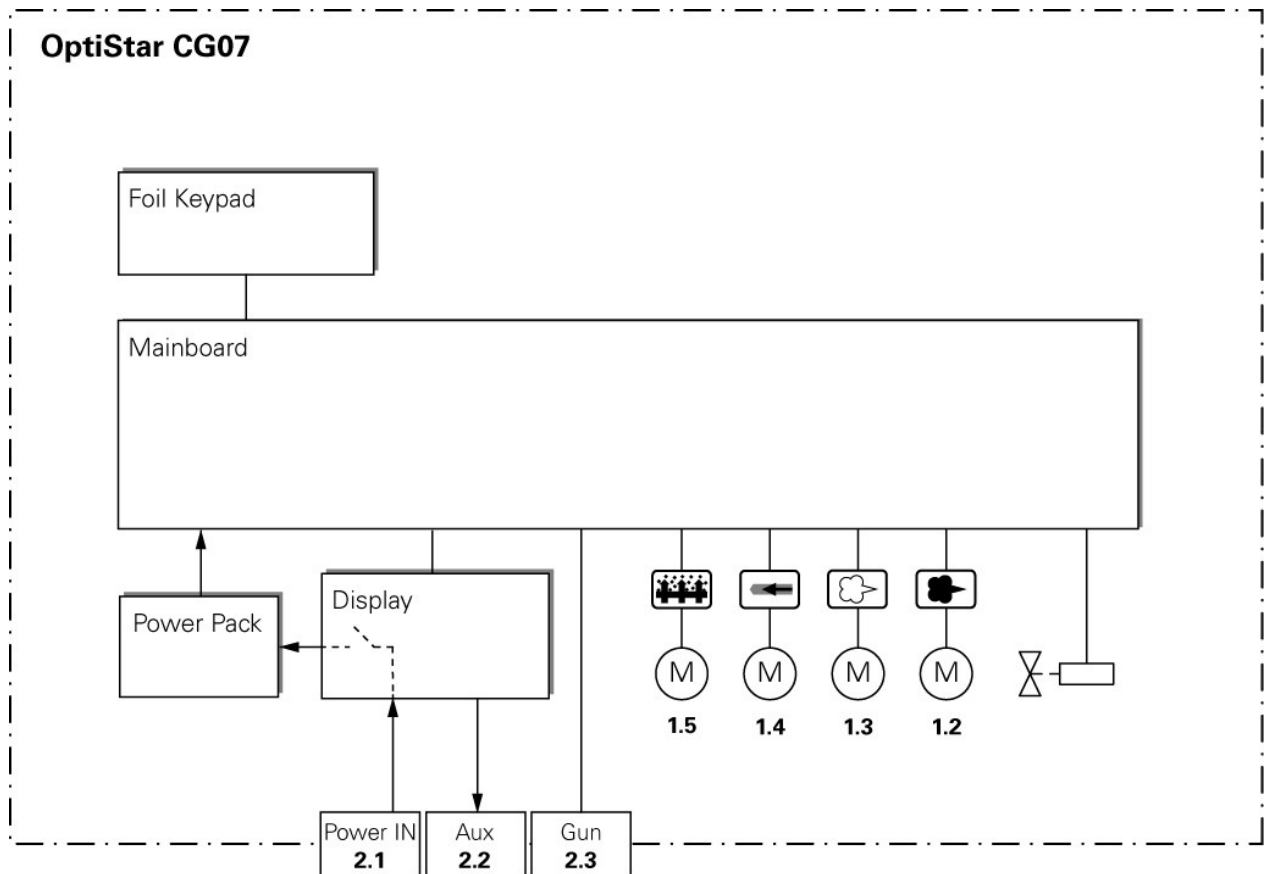
Gun 2.3

Schema a blocchi - OptiFlex B

Diagramma pneumatico - OptiFlex B

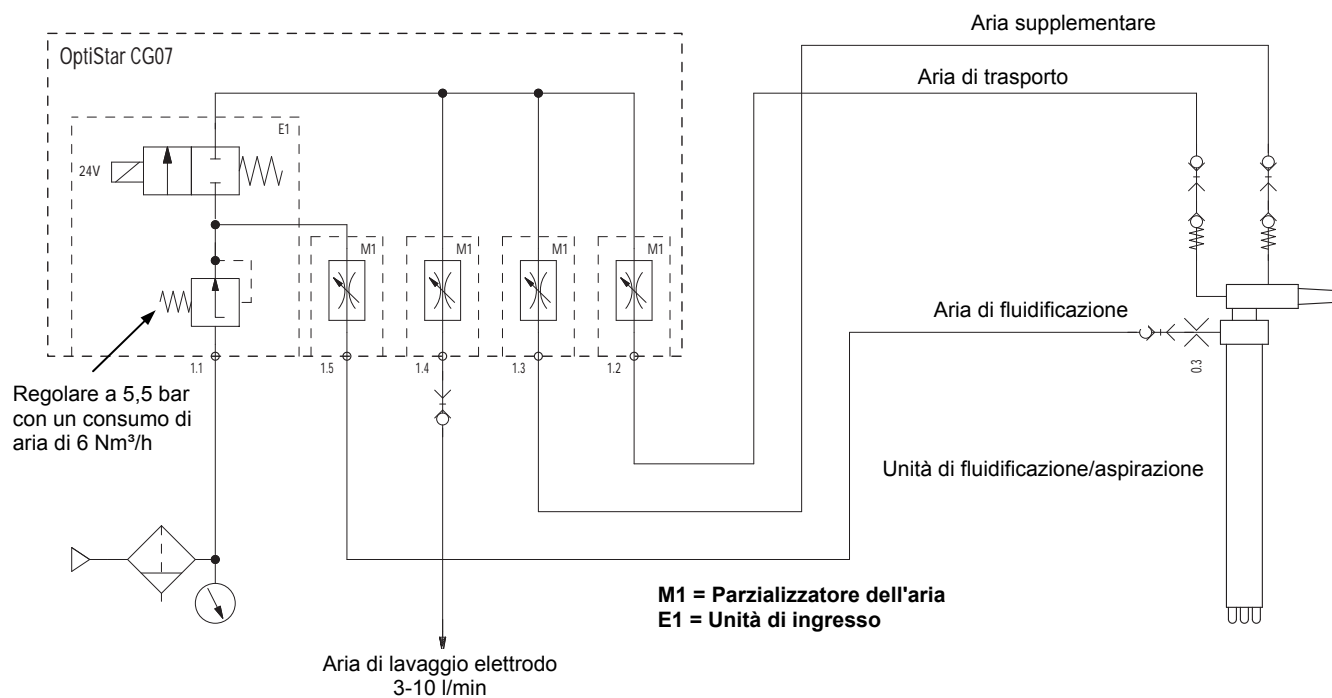



Diagramma pneumatico - OptiFlex B

Elenco delle parti di ricambio

Come ordinare le parti di ricambio

Quando ordinate le parti di ricambio per la vostra apparecchiatura, siete pregati di fornirci le informazioni seguenti:

- Tipo e numero di matricola della vostra apparecchiatura
- Numero di codice, quantitativo e descrizione di ogni parte di ricambio

Esempio:

- **Tipo** Gruppo manuale per verniciatura a polvere OptiFlex B
  No. di fabbricazione 1234 5678
- **No. di codice** 203 386, 1 pezzo, Morsetto - Ø 18/15 mm

Quando si ordinano tubi e cavi è necessario indicare la lunghezza desiderata. Gli articoli che si vendono a metri sono generalmente contrassegnati con il simbolo *****.

Tutte le parti di usura sono contrassegnate con il simbolo **#**.

Le dimensioni dei tubi di plastica sono indicate con diametro esterno e diametro interno:

Esempio:

Ø 8/6 mm, 8 mm diametro esterno (de) / 6 mm diametro interno (di)

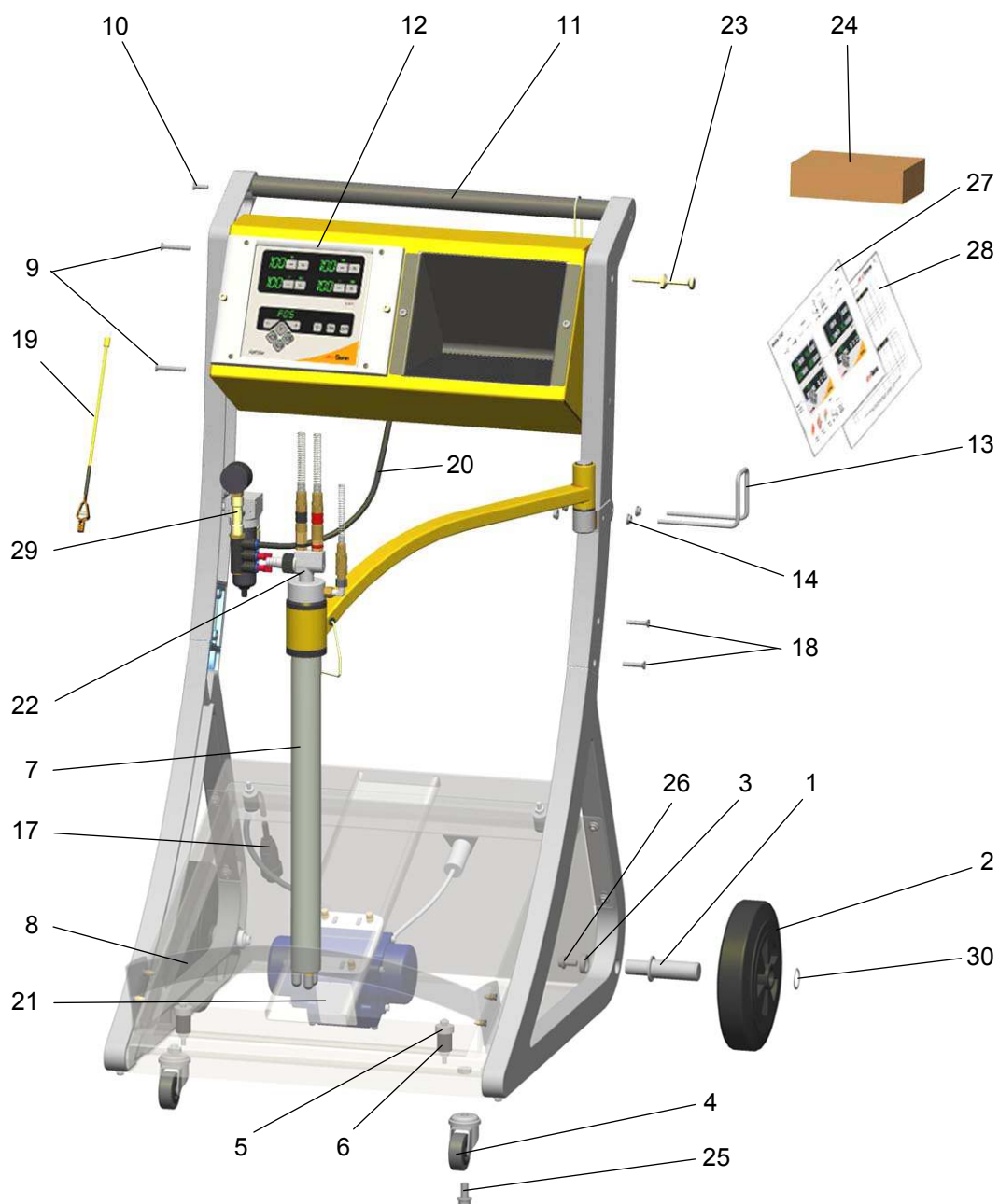
ATTENZIONE!
Usare esclusivamente pezzi di ricambio originali ITW Gema, così la protezione contro le esplosioni sarà conservata. L'uso di pezzi di ricambio di altri fornitori invaliderà gli stati di garanzia ITW Gema!

Gruppo manuale OptiFlex B - lista parti di ricambio

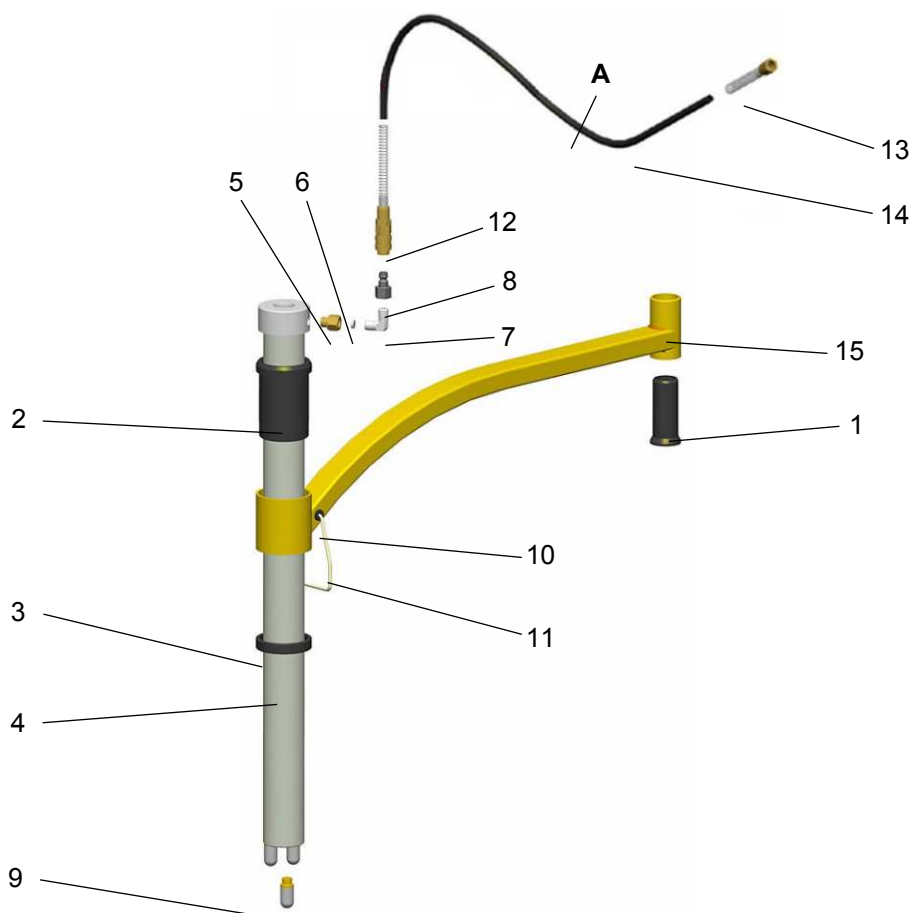
1	Asso della ruota	1000 453
2	Ruota di gomma - Ø 200 mm	260 592
3	Rondella - Ø 26 mm	1000 944
4	Rotella orientabile - Ø 50 mm	260 606
5	Anello distanziale	375 624
6	Ammortizzatore di gomma - Ø 20x25 mm, M6/2a 43sh	246 000
7	Unità di fluidificazione/aspirazione (vedi lista parti di ricambio corrispondente)	
8	Arresto	1000 513
9	Vite a testa conica esagonale - M6x40 mm	1002 953
10	Vite a testa conica esagonale - M6x20 mm	1002 992
11	Maniglia	1002 623
12	Unità di controllo CG07 - completa (vedi manuale d'uso corrispondente)	
13	Supporto per tubo	1000 699
14	Dado esagonale antisvitamento - M6	244 430
	Raccordo per cavo vibratore - M16/1/6,0-10,5 mm, ottone (non illustrato)	265 780
17	Presa - 4 pin, con spilli	206 466
18	Vite a testa conica esagonale - M6x30 mm	1002 952
19	Cavo per la messa a terra - completo	301 140
20	Tubo flessibile di plastica - Ø 8/6, nero	103 756*
21	Motore vibratore - 220-240 VAC, 50 Hz	1001 748
	Motore vibratore - 120 VAC	389 382
22	Iniettore IG02-V - completo (vedi manuale d'uso corrispondente)	
23	Gancio per pistola	1003 076
24	Set di parti di ricambio - MB02, dispone di:	1002 015
	Cannotto PTFE	377 724
	Calibro	393 380
	Fluidificatore - 1/8"a	237 264
	O-ring - Ø 16x2 mm	231 517
	Fusibile - 4 AT	262 897
	Fusibile - 2 AT	221 872
	Fusibile - 0,1 AT	229 520
	Serracavo - L=100x2,5 mm	200 719
25	Vite a testa cilindrica - M10x20 mm	260 584
26	Vite a testa cilindrica esagonale - M8x16 mm	261 793
27	Istruzioni abbreviate OptiStar CG07	1002 060
28	Tabella programmi OptiStar CG07	1002 063

Gruppo manuale OptiFlex B - parti di ricambio

29	Unità di filtraggio - completa (vedi lista parti di ricambio corrispondente)	
30	Anello - A-25	237 094

* Indicare la lunghezza

Gruppo manuale OptiFlex B - parti di ricambio

OptiFlex B - unità di fluidificazione/aspirazione

1	Bussola	1002 046
2	Manicotto di guida	1002 052
3	Contra-dado - M48x1,5 mm, plastica	1002 051
4	Unità di fluidificazione/aspirazione - Ø 40x534 mm, completa (incl. pos. 5-9)	362 425
5	Raccordo di passaggio - 1/8"i-1/8"a	200 930
6	Strozzatura - Ø 0,3 mm	338 303
7	Gomito - 1/8"a-1/8"a	235 733
8	Presa - NW5-1/8"i	200 859
9	Fluidificatore - 1/8"a	237 264
10	Passacavo - Ø 4/8/1,5 mm	265 276
11	Supporto	1002 054
A	Collegamento pneumatico aria di fluidificazione - completo (incl. pos. 12, 13 e 14)	1002 041
12	Connessione rapida - NW5, Ø 6 mm	200 840
13	Dado di collegamento - M10x1 mm, Ø 6 mm	201 308
14	Tubo flessibile di plastica - Ø 6/4 mm, nero	1001 973
15	Braccio girevole (incl. pos 10)	1002 045

OptiFlex B - unità di fluidificazione/aspirazione

OptiFlex B - unità di filtraggio

	Unità di filtraggio - completa, senza pos. 14	1001 147
1	Corpo filtro - MAF200L-8A	1007 321
2	Raccordo a T - 1/4"i-1/4"a-1/4"i	262 064
3	Raccordo a gomito - 1/4", Ø 3x8-8 mm	1007 327
7	Cartuccia filtrante - 20 µm	1007 325
9	Manometro - 1/4"a, 0-10 bar	1007 328
10	Raccordo Rectus - NW 7,4-1/4"a	256 730
11	Cappellotto - Ø 8 mm	238 023
12	Raccordo a gomito - 1/4"i-1/4"a	222 674
14	Raccordo rapido Rectus (per pos. 10) - NW 7,8-Ø 10 mm	239 267

OptiFlex B - unità di filtraggio